




СТАНДАРДНИ ОПЕРАТИВНИ ПОСТУПАК

Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“
Референтна лабораторија за *Salmonella*, *Shigella*, *Vibrio cholerae*, *Yersinia enterocolitica*

Слање бактеријских култура на потврђивање и типизацију у референтну лабораторију

Издање:	Страница:	Важи од:	Ауторизација:	Ознака:
II	1/6	01/12/2023	Наташа Галић шефица референтне лабораторије	SOP_TR

	СТАНДАРДНИ ОПЕРАТИВНИ ПОСТУПАК				
	Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“ Референтна лабораторија за <i>Salmonella</i> , <i>Shigella</i> , <i>Vibrio cholerae</i> , <i>Yersinia enterocolitica</i>				
Слање бактеријских култура на потврђивање и типизацију у референтну лабораторију					
	Издање:	Страница:	Важи од:	Ауторизација:	Ознака:
	II	2/6	01/12/2023	Наташа Галић шеф референтне лабораторије	SOP_TR

СТАТУС ДОКУМЕНТА

Документ је препорука Референтне лабораторије за *Salmonella*, *Shigella*, *Vibrio cholerae*, *Yersinia enterocolitica* (даље НРЛ) и нема статус националног водича добре лабораторијске праксе.

Стандардни оперативни поступак су написали стручњаци из НРЛ користећи референтну литературу из предметне области узимајући у обзир капацитете и потребе микробиолошких лабораторија садржаних у извештају „Мапирање и евалуација националних капацитета за детекцију и карактеризацију хуманих *Salmonella* у локалним и регионалним лабораторијама у Републици Србији“. Намена документа је стандардизација свих фаза лабораторијског испитивања у оквиру микробиолошке дијагностике узрочника заразних болести из домена референтности НРЛ.


Предлаже се поштовање и имплементирање СОП-а праксу док се не објаве национални водичи добре лабораторијске праксе из области медицинске микробиологије.

ЗАКОНСКИ ОСНОВ

Према Закону о заштити становништва од заразних болести („Сл. гласник РС“ бр. 15/16, 68/20 и 136/20) обавезно је спровођење епидемиолошког надзора и примена мера за спречавање и сузбијање заразних болести из домена референтности које се преносе путем хране, воде и животне средине (салмонелоза, трбушни тифус, паратифус, јерсениоза, шигелоза, колера). Према члану 21. Закона обавезно је лабораторијско испитивање ради утврђивања и типизације узрочника у свим случајевима појаве или сумње на појаву заразне болести.

Упутство описује транспорт изолованих цревних патогених бактерија *Salmonella enterica*, *Shigella*, *Yersinia enterocolitica*/ *Y. pseudotuberculosis* и *Vibrio* из микробиолошких лабораторија у Референтну лабораторију (РЛ) на коначну идентификацију и типизацију ради спровођења надзора и откривања и праћења појаве антимикробне резистенције у складу са законом.

Трошкове транспорта узорака на потврду и типизацију у референтну лабораторију не сноси НРЛ јер је то законска обавеза микробиолошких лабораторија из јавног и приватног сектора.

	СТАНДАРДНИ ОПЕРАТИВНИ ПОСТУПАК				
	Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“ Референтна лабораторија за <i>Salmonella</i> , <i>Shigella</i> , <i>Vibrio cholerae</i> , <i>Yersinia enterocolitica</i>				
Слање бактеријских култура на потврђивање и типизацију у референтну лабораторију					
	Издање:	Страница:	Важи од:	Ауторизација:	Ознака:
	II	3/6	01/12/2023	Наташа Галић шеф референтне лабораторије	SOP_TR

1. Наслов

Слање бактеријских култура на потврђивање и типизацију у референтну лабораторију

2. Предмет

СОП описује правилан поступак припреме узорка културе цревних патогених бактерија за слање у референтну лабораторију на потврду и типизацију. Адекватан узорак је „чиста“ и свежа култура у транспортној подлози, јасно и исправно обележена, правилно упакована и безбедно транспортована.

3. Реагенси и потрошни материјал

- Крвни агар са 5% овчје крви
- Хранљиви агар у форми дубоког или косог
- Триптон соја агар за *Vibrio*
- Стерилна пластична епрувета
- Транспортна Cary Blair подлога са стерилним брисем
- Рукавице
- Налепница биохазарда

4. Опрема

- Фрижидер
- Инкубатор 36±1 °С


5. Процедура

А) Припрема узорка

- Проверити „чистоћу“ бактеријске културе на на 5% крвном агару.
- Изабрати типичну колонију за инокулацију подлоге за транспорт.
- Уколико се уоче и културелно атипичне колоније исте бактеријске врсте, селектовати их и инокулисати у другу транспортну подлогу.
- За транспорт користити транспортну подлогу у пластичној епрувети са затварачем на навој.
- ***Кад се користи Cary Blair агар, после инокулације стерилним брисем, подлогу чувати у фрижидеур до транспорта!***
- Ако се користи хранљиви агар, после инокулације подлоге, обавезно инкубирати у инкубатору преконоћно, а након тога чувати у фрижидеру, 2-8 °С до транспорта

Б) Паковање узорка за транспорт

- Препоручен временски интервал за транспорт је 7-10 дана од дана изолације.

	СТАНДАРДНИ ОПЕРАТИВНИ ПОСТУПАК Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“ Референтна лабораторија за <i>Salmonella</i> , <i>Shigella</i> , <i>Vibrio cholerae</i> , <i>Yersinia enterocolitica</i>				
	<i>Слање бактеријских култура на потврђивање и типизацију у референтну лабораторију</i>				
Издање:	Страница:	Важи од:	Ауторизација:	Ознака:	
II	4/6	01/12/2023	Наташа Галић шеф референтне лабораторије	SOP_TR	

- Уз узорк послати попуњен “Упут за слање бактеријских култура на идентификацију”
- У случају потребе хитног транспорта претходно обавестити РЛ на имејл: reflab_ssvy@batut.org.rs.
- *Обзиром да се узорци у Србији транспортују друмским саобраћајем у трајању од неколико часова, НРЛ предлаже да у се код немогућности коришћења троструког паковања, користи двоструко паковање смештено у ручни фрижидер.*

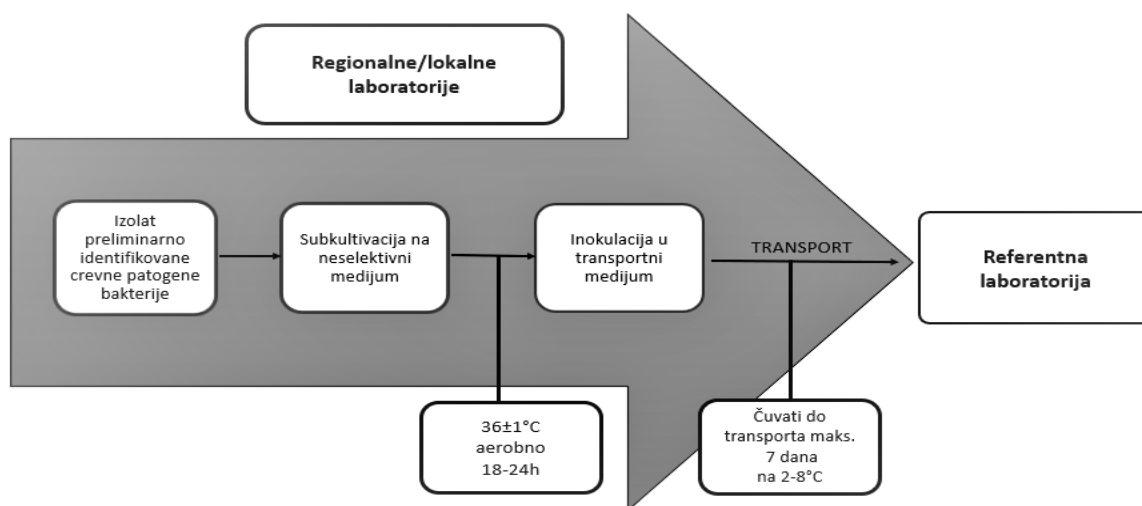



Схема 1. Алгоритам за слање узорака цревних бактеријских култура у Референтну лабораторију

Двоструко паковање

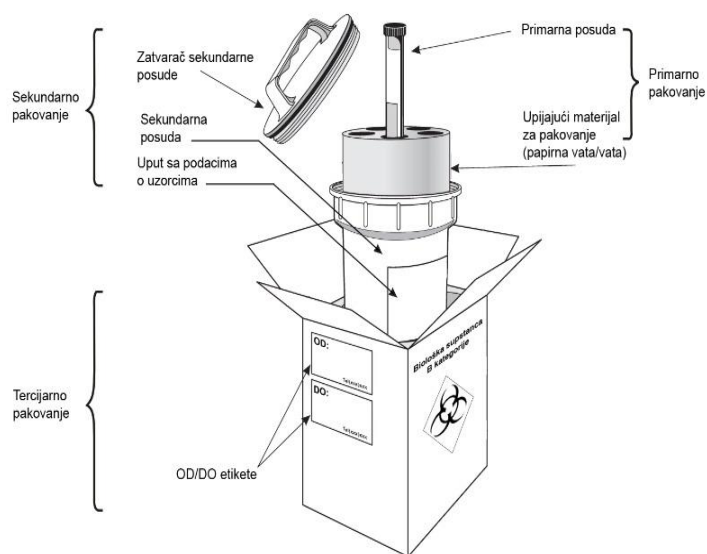
- **Примарна посуда** је пластична епрувета са узорком културе у подлози, чврсто затворена затварачем на навој, умотана упијајућом хартијом, ватом или заштитном фолијом.
- **Секундарна посуда** је пластична чврста непропусна посуда/кутија, за смештање примарне посуде.
- Секундарна посуда треба да буде обележена налепницама биохазарда.
- Попунити упут за слање по могућству са што више података нарочито ако су епидемијски изолати (у прилогу)
- На секундарној посуди написати податке о пошиљаоцу и примаоцу (установа, адреса, одговорна особа и телефон).

Троструко паковање

- **Терцијарна посуда** је спољни омотач за заштиту секундарног паковања од физичког оштећења и продора воде.

	СТАНДАРДНИ ОПЕРАТИВНИ ПОСТУПАК Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“ Референтна лабораторија за <i>Salmonella</i> , <i>Shigella</i> , <i>Vibrio cholerae</i> , <i>Yersinia enterocolitica</i>				
	<i>Слање бактеријских култура на потврђивање и типизацију у референтну лабораторију</i>				
Издање:	Страница:	Важи од:	Ауторизација:	Ознака:	
II	5/6	01/12/2023	Наташа Галић шеф референтне лабораторије	SOP_TR	


- Користити комерцијалне пластичне посуде или чврстог картона.
- Уместо секундарне посуде, обележити ознаком биохазарда и ”Биолошка супстанца категорије Б” терцијарну посуду и навести податке о пошиљаоцу и примаоцу (установа, адреса, одговорна особа и телефон).




Slika 1. Trostruko pakovanje uzoraka

ЛИТЕРАТУРА

Guidance on regulations for the transport of infectious substances 2021-2022. Geneva: World Health Organization; 2021. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO

	СТАНДАРДНИ ОПЕРАТИВНИ ПОСТУПАК Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“ Референтна лабораторија за <i>Salmonella</i> , <i>Shigella</i> , <i>Vibrio cholerae</i> , <i>Yersinia enterocolitica</i>				
	<i>Слање бактеријских култура на потврђивање и типизацију у референтну лабораторију</i>				
Издање:	Страница:	Важи од:	Ауторизација:	Ознака:	
II	6/6	01/12/2023	Наташа Галић шеф референтне лабораторије	SOP_TR	

	INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVLJE SRBIJE „Dr Milan Jovanović Batut“ Dr Subotića 5 11 000 Beograd Tel: 011 268 45 66 http://www.batut.org.rs	UPUT ZA SLANJE BAKTERIJSKIH KULTURA NA IDENTIFIKACIJU	Referentna laboratorija za <i>Salmonella</i> , <i>Shigella</i> , <i>Vibrio cholerae</i> , <i>Yersinia enterocolitica</i> Tel: 011 268 45 66-fak. 167 E-mail: reflab_ssvy@batut.org.rs
	PODACI O POŠILJAOCU		
Laboratorija/ Ustanova _____ Kontakt osoba/Telefon/Email _____ adresa _____ Adresa/Opština/Poštanski broj _____ Identifikacioni broj uzorka _____			
Tražena analiza <input type="checkbox"/> Biotipizacija <input type="checkbox"/> Serotipizacija <input type="checkbox"/> Rezistotipizacija <input type="checkbox"/> PFGE analiza za istraživanje epidemije			
PODACI O PACIJENTU/epidemiološki			
Ime _____ Prezime _____ Datum rođenja _____			
Slučaj <input type="checkbox"/> Vanbolnički <input type="checkbox"/> Bolnički <input type="checkbox"/> Sporadičan <input type="checkbox"/> Porodična epidemija <input type="checkbox"/> Epidemija Skorašnje putovanje u inostranstvo <input type="checkbox"/> Nepoznato <input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Da Specificirati _____			
PODACI O PACIJENTU/ klinički			
<input type="checkbox"/> Dijareja <input type="checkbox"/> Krvava dijareja <input type="checkbox"/> Povraćanje <input type="checkbox"/> Povišena temperatura <input type="checkbox"/> Grčevi u stomaku <input type="checkbox"/> Zdravo nosilaštvo („kliconoštvo“) <input type="checkbox"/> Drugo Specificirati _____			
Pacijent lečen antibioticima <input type="checkbox"/> Nepoznato <input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Da			
PODACI O BAKTERIJSKOM IZOLATU			
Datum izolacije _____ Datum slanja _____			
Biohemijska identifikacija <input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne Specificirati _____			
Serološka identifikacija <input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne Specificirati _____			
Sumnja na <input type="checkbox"/> <i>Salmonella</i> Typhi <input type="checkbox"/> <i>Salmonella</i> Paratyphi <input type="checkbox"/> <i>Shigella dysenteriae</i> tip 1 <input type="checkbox"/> <i>Vibrio cholerae</i>			
Poreklo <input type="checkbox"/> Humani <input type="checkbox"/> Feces <input type="checkbox"/> Urin <input type="checkbox"/> Krv <input type="checkbox"/> Drugo <input type="checkbox"/> Animalni <input type="checkbox"/> Hrana <input type="checkbox"/> Okolina Specificirati _____			
NAPOMENA POŠILJAOCA			
Popuniti označavanjem odgovarajućeg kvadratića			

Прилог 1. Упут за слање бактеријских култура на идентификацију